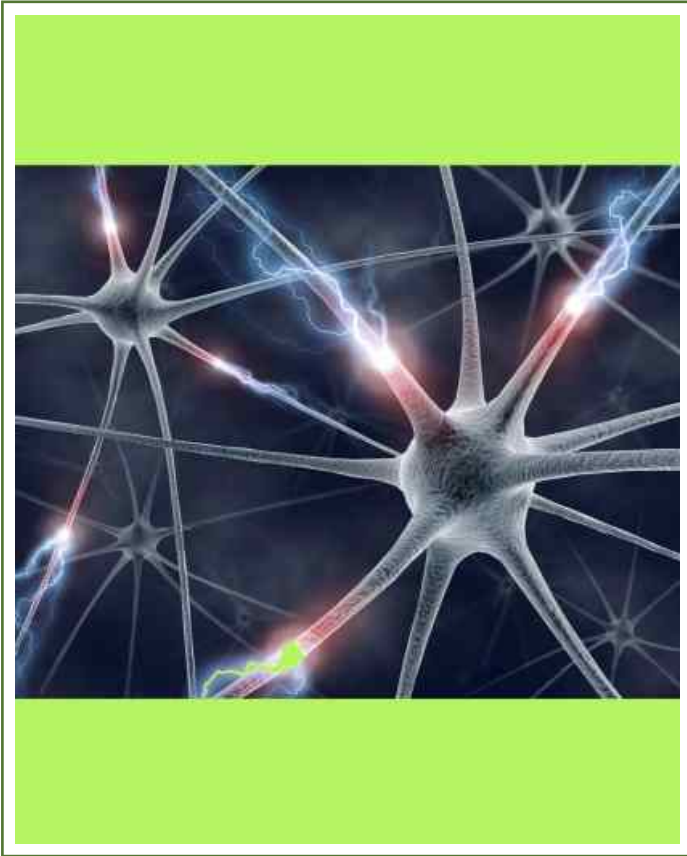


Rezeptoren

Von Dr. Detlef Eichberg



Wenn es Substanzen gibt, die im menschlichen Körper eine Wirkung hervorrufen, dann muss es Stellen geben, wo diese Stoffe angreifen. Diese Zielorte im Organismus werden als Rezeptoren bezeichnet. Mutter Natur hatte diese Millionen von Rezeptoren ursprünglich für körpereigene Verbindungen eingerichtet, die quasi wie ein Schlüssel so lange im Körper umherwandern, bis sie ein passendes Schlüsselloch gefunden haben, um dann eine Wirkung auszulösen. So gibt es zum Beispiel das Adrenalin, das an Rezeptoren der Blutgefäße eine Verengung mit nachfolgender Blutdruckerhöhung bewirken kann. Führe ich jetzt von außen einen Schlüssel in Form eines Medikamentes zu, das in das Adrenalin-Schlüsselloch passt, ohne jedoch eine Verengung der Blutgefäße auszulösen, dann ist der Rezeptor blockiert. Adrenalin kann dann dort nicht mehr angreifen, der Blutdruck wird sinken. Die Stoffe, die so etwas machen, heißen -weil sie Beta-Rezeptoren besetzen- Beta-Blocker. Außer an den Gefäßen gibt es noch zahlreiche andere Stellen im Körper, wo Beta-Rezeptoren zu finden sind. Zum Beispiel am Herz und in der Lunge. Das kann mitunter zu unerwünschten Nebenwirkungen führen: Werden Beta-Rezeptoren in der Lunge bei einer spastischen (krampfhaften) Bronchitis durch Gabe eines entsprechenden Medikamentes stimuliert, so lässt sich die Spastik lindern. Gleichzeitig können diese Medikamente aber auch Rezeptoren am Herz reizen, wodurch ein beschleunigter Puls (Herzrasen) als Nebenwirkung resultieren kann.

Ein weiteres Beispiel stellen die „Endorphine“ dar. Das sind körpereigene Opiate, die in Situationen stärkster Schmerzbelastung freigesetzt werden. Weil es diese Rezeptoren für Endorphine gibt, kann Morphin, das als Schlüssel in diese Rezeptoren passt, seine stark schmerzlindernde Wirkung entfalten. Außerdem sorgen Endorphine für Wohlbefinden oder gar Euphorie. Wir haben es hier mit den in der Laienpresse als „Glückshormone“ benannten Substanzen zu tun, die unter anderem bei längerem Joggen freigesetzt werden.

Nach neueren Erkenntnissen gibt es auch ein Belohnungssystem, das über Haschisch-Rezeptoren in Gang kommt. Die körpereigene Substanz, die an diesen Cannabinoid-Rezeptoren angreift, heißt „Anandamid“. Cannabis wird unter ärztlicher Aufsicht in der modernen Tumor-Schmerztherapie eingesetzt. Der unkontrollierte Konsum von Haschisch als Droge kann indes gewaltig in die Hose gehen: Cannabis ist in der Lage, bereits bei einmaligem Konsum den Hirnstoffwechsel irreversibel zu schädigen. Subjektiv empfinden die Konsumenten eine positive Veränderung bis hin zu einer vermeintlichen Bewusstseinsveränderung. In Wirklichkeit schleichen sich emotionale Abstumpfung, Antriebslosigkeit und Verblödung durch die Hintertür ein.